
**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN NYERI
PINGGANG PADA BURUH GENDONG DI PASAR BANDUNGAN
KABUPATEN SEMARANG**

Nanda Susanto¹, Ida Wahyuni SKM, M.Kes², dr. Siswi Jayanti M.Sc²

¹Mahasiswa Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

²Staf Pengajar Peminatan Kesehatan dan Keselamatan Kerja
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

ABSTRACT

Back pain becomes a subjective problem as a respond to complex stimulation. There are so many factors influence like wight of loads, lifting frequency, and the way to lift the loads that is not property principal of ergonomic. The purpose of this research is to analize wight of loads, lifting frequency, the way to lift with back pain case of worker in Bandungan Traditional Market of Semarang Regency. There are 100 population of people in this research. By using purposive sampling method, writer has 32 people as sample. The writter uses explanatory research study with cross sectional approach. Fisher exact analyzing data is used with 0,05 value of accuracy. The result shows that there is a correlation between weight of loads, lifting frequency, way to lift the load and worker's back pain in Bandungan Traditional Market of Semarang Regency with p value are 0,000; 0,04; 0,02. The writer suggest that the workers in Bandungan Traditional Market of Semarang Regency should property to lift the load ergonomically method.

Keyword : back pain, market carrier worker

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan nasional Indonesia tergantung dari kualitas sumber daya manusia (SDM). Salah satu unsur kualitas manusia tersebut adalah tingkat kesehatan khusus pada segmen penduduk usia kerja. Upaya perlindungan pada tenaga kerja terhadap bahaya-bahaya yang timbul merupakan kebutuhan yang sifatnya mendasar.^[1] Sebagaimana yang dinyatakan dalam UU No.23 Tahun 1992 tentang kesehatan. Bahwa kesehatan kerja di selenggarakan agar setiap tenaga kerja dapat bekerja dengan sehat tanpa membahayakan masyarakat disekelilingnya agar diperoleh produktivitasnya. Tenaga kerja mempunyai peranan penting dalam pembangunan sebagai unsur penunjang keberhasilan pembangunan nasional. Karena tenaga kerja mempunyai hubungan dengan perusahaan dan mempunyai kegiatan usaha yang produktif.

Pada tahun 1985, WHO menyatakan bahwa 2% - 5% dari karyawan di negara industri tiap tahun mengalami *Low Back Pain*, dan 15% dari absenteisme di industri baja serta di perusahaan dagang disebabkan karena gangguan otot rangka. Data statistik nasional Amerika Serikat

memperlihatkan angka kejadian sebesar 15% - 20% pertahun. Pekerjaan mengangkat menjadi penyebab terlazim nyeri pinggang bawah, yang menyebabkan 80% kasus. Sebanyak 90% kasus nyeri pinggang bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan oleh kesalahan posisi tubuh dalam bekerja. Di Inggris tiap hari ada 50.000 orang lebih tidak masuk kerja karena nyeri pinggang. Nyeri pinggang menyebabkan lebih banyak waktu hilang dari pada pemogokan kerja, sebanyak 20 juta hari kerja karenanya.

Penyakit akibat kerja yang sering muncul akibat pengangkatan beban secara manual adalah nyeri pinggang bawah. Sebuah penelitian di Swedia menyatakan bahwa 4,5 juta orang pekerja kehilangan hari kerjanya sebesar 110 hari karena sakit, 60% dari sakit yang diderita adalah karena nyeri pinggang dan 75,5% dari penderita nyeri pinggang tersebut berusia antara 30-59 tahun yang merupakan usia produktif.^[7] Penelitian tentang gangguan nyeri pinggang pada pekerja sektor informal yaitu 88 pekerja pengangkut barang di Stasiun Tawang Semarang menyatakan bahwa 73,9% pekerja mengalami nyeri pinggang karena faktor mengangkat beban. Apabila seseorang pekerja

dalam melakukan pekerjaan mengangkat, menurunkan, dan membawa barang dilakukan secara langsung tanpa bantuan alat apapun dapat menjadi risiko terjadinya kecelakaan pada pekerja seperti nyeri atau cidera pada pinggang. *Low Back Pain* (LBP) atau gangguan nyeri pinggang merupakan rasa nyeri yang terjadi di daerah punggung bagian bawah dan dapat menjalar ke kaki terutama bagian belakang dan samping luar. Keluhan utama nyeri pinggang akibat teknik atau sikap kerja yang salah dapat berupa pegal di pinggang yang sudah bertahun-tahun, pinggang terasa kaku, sulit digerakkan, dan terus-menerus lelah.

Dari survey awal yang dilakukan didapatkan bahwa para pekerja sudah melakukan pekerjaannya selama lebih dari 5 tahun yaitu antara 5-15 tahun, mereka melakukan pekerjaannya secepat mungkin sehingga sebelum truk pengangkut barang tiba mereka sudah siap berada ditempat kerja. Tenaga kerja buruh gendong adalah wanita dengan rata-rata umur 35 - 45 tahun, dalam sekali angkat mereka mengangkat dengan bobot seberat 20 - 70 kg. Para buruh gendong mengangkat beban sebanyak 15 kali perhari bahkan lebih, demi mengejar upah dari pada memperhatikan faktor

risiko nyeri pinggang, seperti tidak memperhatikan berat beban maksimal yang boleh diangkat, frekuensi angkat maksimal dalam sehari kerja, mereka bekerja dengan teknik atau cara mengangkat yang salah, seperti pekerja selalu membungkukkan badan ketika mengangkat barang, tidak memakai alas kaki, tidak merapatkan kaki pada barang yang hendak diangkat, memutar pinggang ketika mengangkat barang yang berat, dan tidak memperhatikan jarak angkut dari tempat mengambil barang hingga sampai ke tempat tujuan sehingga ini bisa lebih menambah risiko terjadinya nyeri pinggang.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang Kabupaten Semarang Jawa Tengah.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi dan menganalisa paparan dan kasus secara bersamaan. Oleh karena itu, jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional dengan rancangan penelitian cross sectional.

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 32 subyek penelitian. Besar sampel ini diambil dari 100 orang buruh gendong.

Alat-alat serta instrumen yang akan digunakan pada saat penelitian dalam pengumpulan data adalah (1) Kuesioner (Metode Apley and Salomon). Digunakan untuk pengambilan data nyeri pinggang buruh gendong. (2) Timbangan mekanik Centicimal Basley. Digunakan untuk mengukur berat beban suatu barang yang diangkat oleh buruh gendong. (dengan tingkat ketelitian 50 gram). (3) Kamera digital Digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian. (4) Checklist (modifikasi dari *NIOSH Lifting Equation*). Digunakan untuk mengetahui data teknik mengangkat beban buruh gendong. (5) Buku catatan dan alat tulis. Digunakan untuk mencatat hasil pengamatan dan hasil pengukuran.

Cara pengukuran dan pengumpulan data (1) Wawancara dengan menggunakan kuisisioner dan observasi dengan melakukan

kunjungan ke Pasar Bandungan Kabupaten Semarang.(2) Pemeriksaan Nyeri pinggang dengan Palpasi kepada responden. Pemeriksaan Nyeri pinggang dengan Palpasi dibantu oleh perawat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan mulai pada Januari 2013. Data responden yang diambil adalah responden dengan usia antara 35 – 45 tahun bekerja di Pasar Bandungan Ungaran Kabupaten Semarang. Dari hasil penelitian menggunakan kuesioner dari *Apley and Salomon* yang telah dimodifikasi yang telah dilakukan pada responden dibedakan menjadi dua kategori Nyeri pinggang, yaitu Nyeri Pinggang Berat sebanyak 23 Responden (71,9%) dan Nyeri Pinggang Ringan sebanyak 9 Responden (28,1%). Berikut tabel distribusi frekuensinya :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi dari *cross sectional* nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang

Nyeri Pinggang	Frekuensi	Persentase (%)
Nyeri Berat	23	71,9
Nyeri Ringan	9	28,1
Jumlah	32	100%

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa ada dua kategori nyeri pinggang yaitu nyeri ringan dan nyeri berat. Yang paling banyak dirasakan oleh buruh gendong adalah nyeri pinggang dengan kategori nyeri berat yaitu 23 orang (71,9%).

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Berat beban, Frekuensi angkat, dan Teknik mengangkat beban)

dengan variable terikat yaitu keluhan nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang.

Berdasarkan hasil analisis bivariat di atas, berikut ini disajikan tabel rekapitulasi bivariat antara faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang.

Tabel 2. Rangkuman hasil uji *chi-square* (X^2) hubungan antara berat beban, frekuensi angkat, dan teknik mengangkat beban dengan keluhan nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang.

Hubungan	<i>p value</i>	Kesimpulan
Berat beban dengan nyeri pinggang	0,000	Ada hubungan
Frekuensi angkat dengan nyeri piggang	0,004	Ada hubungan
Teknik mengangkat beban dengan nyeri pinggang	0.002	Ada hubungan

Dari tabel 2 dapat dilihat bahwa semua variabel bebas yaitu berat beban, frekuensi angkat dan teknik mengangkat beban mempunyai hubungan yang signifikan ($p < 0.05$) dengan variabel terikatnya yaitu nyeri pinggang.

Hasil analisa statistik dalam penelitian menyatakan bahwa dari 3 variabel bebas yang dianalisis, seluruh variabel yang menyatakan ada

hubungan antara variabel bebas dengan kejadian keracunan pestisida pada petani bawang merah. Variabel tersebut yaitu ada hubungan antara Berat beban yang diangkat buruh gendong (*p value* yaitu 0,000), Frekuensi angkat yang dilakukan buruh gendong (*p value* yaitu 0,004) dan Teknik mengangkat beban yang dilakukan buruh gendong (*p value* yaitu 0,002) dengan keluhan nyeri

pinggang. hal ini dibuktikan dengan nilai $p \geq 0,05$.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa para pekerja yang mengangkat dengan berat beban lebih dari 40 kg memiliki kecenderungan mengalami nyeri pinggang berat. Sedangkan pada pekerja yang mengangkat dengan berat beban kurang dari sama dengan 40 kg cenderung mengalami nyeri pinggang ringan. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Lidya (2003) pada pekerja buruh angkut di jalan beteng semarang yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan berat beban dengan nyeri pinggang. Hal ini disebabkan oleh karena pada penelitian Lidya (2003) buruh angkut memiliki koordinasi kelompok kerja (*lifting team*) dalam melakukan pekerjaan sehingga memperkecil risiko terjadinya kecelakaan kerja. sedangkan pada penelitian peneliti para buruh gendong tidak memiliki koordinasi kelompok kerja sehingga menurut Nurmianto, E para buruh gendong melakukan pekerjaannya secara sendiri-sendiri tidak dibantu oleh rekan sesama buruh gendong dan bisa memperbesar risiko terjadinya kecelakaan kerja.

Menurut Nurmianto, E Berat beban yang diangkat memiliki ketentuan dari Permenakertranskop

No.1 tahun 1982 yaitu 15-18 kg untuk terus-menerus mengangkat. Pada penelitian ini para buruh gendong yang mengangkat beban melebihi ketentuan diatas adalah sebanyak 25 orang (78,125%). Menurut Suma'mur P.K hal ini dapat mengakibatkan terjadinya ketegangan otot, penimbunan asam laktat dan saraf menjadi tertekan sehingga bisa menyebabkan nyeri pinggang. Nyeri pinggang ini bisa mempengaruhi produktifitas dari buruh gendong itu sendiri karena pekerja harus kehilangan hari kerja dan pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat penghasilan.

Pada penelitiannya Selviana Rachmawati (2006) tentang hubungan antara berat beban, frekuensi angkat dan jarak angkut dengan keluhan nyeri pinggang pada buruh angkut di stasiun tawang. Sampel yang digunakan adalah sebanyak 18 buruh angkut, dengan uji rank spearman dan mempunyai hasil $p : 0,027$, ($p < 0,05$) atau dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat beban dengan nyeri pinggang yang dialami oleh buruh angkut. Menurut Nurmianto, E ini terjadi karena buruh angkut mengangkat beban melebihi dari batasan yang harus diangkat dan cara mengangkat barang yang salah

serta adanya riwayat penyakit yang diderita para buruh angkut.

Dengan menggunakan analisa uji *Fisher Exact* untuk mengetahui adanya hubungan frekuensi angkat dengan nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Ungaran Kabupaten Semarang. Hasil uji *Fisher Exact* menunjukkan hasil nilai *significancy* yaitu 0,004. Karena nilai $p < 0,05$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan antara frekuensi angkat dengan nyeri pinggang.

Pada penelitian Selviana Rachmawati (2006) tentang hubungan antara berat beban, frekuensi angkat dan jarak angkut dengan keluhan nyeri pinggang pada buruh angkut di stasiun tawang. Sampel yang digunakan adalah sebanyak 18 buruh angkut, dengan uji rank spearman dan mempunyai hasil $p : 0,023$, ($p < 0,05$) atau dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang signifikan antara frekuensi angkat dengan nyeri pinggang yang dialami oleh buruh angkut.

Menurut Suma'mur P.K hal ini disebabkan oleh frekuensi yang diangkat sering dan beban yang diangkat berat, faktor lain yang mempengaruhi adalah cara angkat atau teknik mengangkat beban yang dilakukan oleh buruh gendong itu

salah, buruh gendong itu mengangkat beban dengan posisi berdiri / membungkuk dan diletakkan diatas pundak. Dari proses kerja itu dapat dilihat dengan mengangkat beban yang berat dan cara angkat yang salah serta frekuensi yang sering dapat menekan ruas tulang belakang dan menimbulkan nyeri.

Untuk menganalisa teknik mengangkat beban dengan nyeri pinggang peneliti menggunakan analisa uji *Fisher Exact*. analisa ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan teknik mengangkat beban dengan nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Ungaran Kabupaten Semarang. Hasil uji *Fisher Exact* menunjukkan hasil nilai *significancy* yaitu 0,002. Karena nilai $p < 0,05$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan antara teknik mengangkat beban dengan nyeri pinggang.

Teknik mengangkat beban adalah suatu cara untuk mengangkat beban ke pundak dengan berat beban sesuai kapasitas. Adapun berbagai cara yang dapat dilakukan pekerja untuk mengangkat barang dengan benar yaitu, pakai sepatu yang stabil, bukannya sandal atau sepatu bertumit tinggi. Pastikan kaki dalam keadaan teguh dan stabil, dalam keadaan 90°

dan rapatkan kaki pada barang yang hendak diangkat. Bengkokkan lutut dan rendahkan badan. Pastikan pinggang tegak. Angkat barang ke paras abdomen dan angkat barang perlahan-lahan, jika barang agak berat, tumpu dengan otot kaki. Pastikan lutut bengkok ketika mengangkat barang. Dapatkan bantuan jika barang terlalu berat untuk diangkat seorang. Gunakan troli atau peralatan lain untuk mengalihkan barang yang terlalu berat

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa para pekerja yang mengangkat beban tidak sesuai prosedur yaitu tidak merapatkan kaki saat mengangkat beban, mengangkat beban dengan terburu-buru, dan membungkukkan badan memiliki kecenderungan mengalami nyeri pinggang berat. Sedangkan pada pekerja yang mengangkat beban sesuai prosedur yaitu melebarkan kaki, mengangkat beban dengan perlahan, dan meluruskan badan atau tidak membungkuk saat mengangkat beban cenderung mengalami nyeri pinggang ringan. Hasil ini juga didukung pula dari penelitian Haryono (2003) yang dilakukan pada pekerja di stasiun tawang yang menyatakan bahwa teknik mengangkat beban

berhubungan erat dengan kejadian nyeri pinggang.

Menurut Guyton. A.C Ciri khas nyeri akibat sikap tubuh yang salah dalam bekerja adalah nyeri timbul pada gerakan-gerakan yang mengenai *tendon*. Hal ini sesuai dengan penelitian ini yang menyatakan bahwa responden yang mengalami nyeri pinggang tingkat berat merasakan nyeri saat bergerak *fleksi-ekstensi*. Selain itu timbulnya nyeri pinggang juga karena sikap kerja yang salah. Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2003) pada pekerja tenun songket yang menyatakan bahwa 75% keluhan nyeri pinggang bawah disebabkan oleh sikap kerja yang salah. Menurut Guyton. A.C Permulaan nyeri dari penderita nyeri pinggang adalah saat melakukan pekerjaan mengangkat, sebabnya adalah pembebanan berat yang terjadi secara tiba-tiba. Bila seorang pekerja mengangkat barang sambil membungkuk. Tekanan yang besar terjadi pada pinggang sebagai akibat gaya pengungkit.

Pernyataan itu sesuai dengan hasil penelitian ini, dimana pekerja yang mempunyai keluhan nyeri pinggang berat dengan teknik mengangkat beban yang sesuai

prosedur sebanyak 3 responden yang mengalami nyeri pinggang ringan pada penggunaan teknik mengangkat yang sesuai prosedur sebanyak 2 responden yang mengalami nyeri pinggang berat. Sedangkan dari 32 responden yang mengangkat beban tidak sesuai prosedur sebanyak 24 responden mengalami nyeri berat dan 3 responden yang mengalami nyeri ringan ketika mengangkat beban tidak sesuai prosedur.

Buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang mempunyai kebiasaan yang kurang baik, dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang teknik mengangkat beban yang sesuai prosedur menyebabkan mereka mengangkat beban tidak sesuai prosedur, sehingga menimbulkan nyeri pinggang.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang dapat disimpulkan sebagai berikut :

Nyeri pinggang yang di alami oleh buruh gendong adalah terdapat 9 orang (28,1%) mengalami nyeri sedang dan sebanyak 23 orang (71,1%) mengalami nyeri berat. Berat

beban yang diangkat oleh buruh gendong terdapat 7 orang (21,9%) yang mengangkat beban ≤ 40 kg dan 25 orang (78,1%) yang mengangkat beban >40 kg. Frekuensi angkat buruh gendong sebanyak 14 responden (43,8%) memiliki frekuensi angkat ≤ 15 kali/hari dan sebanyak 18 responden (56,2%) memiliki frekuensi angkat >15 kali/hari. Teknik mengangkat beban yang dilakukan oleh buruh gendong adalah yang sesuai prosedur sebanyak 8 orang (25,%) dan yang tidak sesuai prosedur sebanyak 24 orang (75%)

Ada hubungan berat beban dengan nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang dengan nilai *significancy* adalah 0,000. Ada hubungan frekuensi angkat dengan nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang dengan nilai *significancy* adalah 0,004. Ada hubungan teknik mengangkat beban dengan nyeri pinggang pada buruh gendong di Pasar Bandungan Kabupaten Semarang dengan nilai *significancy* adalah 0,002.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih disampaikan kepada Kepala Pasar Bandungan Kabupaten

Semarang serta Ketua Perkumpulan Buruh Gendong yang telah membantu dalam proses pengambilan data, serta banyak membantu pada saat penelitian. Terimakasih kepada Seluruh staff dan jajaran di Kantor Pasar Bandungan Kabupaten Semarang atas izin dan kesediaannya bagi peneliti untuk melakukan penelitian di Pasar tersebut. Dan terimakasih pula pada rekan – rekan yang telah membantu selama proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suma'mur P.K, *Ergonomi Untuk Produktifitas Kerja*. CV. Haji Mas Agung. Jakarta, 1989.
2. Depkes RI Pembinaan Kesehatan Masyarakat. *Kesehatan Kerja Sektor Informal Di Indonesia*, Jakarta, 1990.
3. Wardoyo, A.B, *Waspada! Ancaman Kesehatan Kita*. Aneka Ilmu, Solo, 1997.
4. Nurmianto, E, *Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasinya*. Vol. I. Guna Wijaya, Surabaya, 1996.
5. Imrie, D, *Mengatasi Nyeri Punggung*. Arcan, Jakarta, 1991.
6. Sitorus, H.R, *Pedoman Perawatan dan Pengobatan Berbagai Penyakit*. Pioner Jaya, Bandung, 1996.
7. Pusat Kesehatan Kerja Departemen Kesehatan RI. Available from: <http://www.depkes.go.id/downloads/Ergonomi.PDF>, diakses pada 9 desember 2012.
8. Haryono, H. *Hubungan Teknik Mengangkat Beban Dengan Kejadian Nyeri Pinggang Pada Pekerja Pengangkut Barang Di Stasiun Tawang Semarang*. FKMUNDIP, Semarang, 2003.
9. Selviana, R. *Hubungan Antara Berat Beban, Frekuensi Angkut Dan Jarak Angkut Dengan Keluhan Nyeri Pinggang Pada Buruh Angkut Di Stasiun Tawang*. FIKUNNES, Semarang, 2006
10. Guyton. A.C. *Fisiologi Manusia dan mekanisme Penyakit*. EGC, Jakarta 1990.
11. Amalia. *Penentuan Hubungan Sikap Dengan Keluhan Subyektif Pada Pekerja Tenun Songket Di Kelurahan Bulu, Kecamatan Ulu Palembang*. FKMUNDIP, Semarang, 2003.
12. Lidya, T. *Hubungan Beban Kerja Dengan Nyeri Pinggang Pada Buruh Angkut Di jalan Beteng Semarang*. FKMUNDIP Semarang, 2003.